

DOKUMENTATIONSWEISE DER ARCHÄOLOGISCHEN BODENFORSCHUNG BASEL-STADT

Benedikt Wyss, 11. April 2019



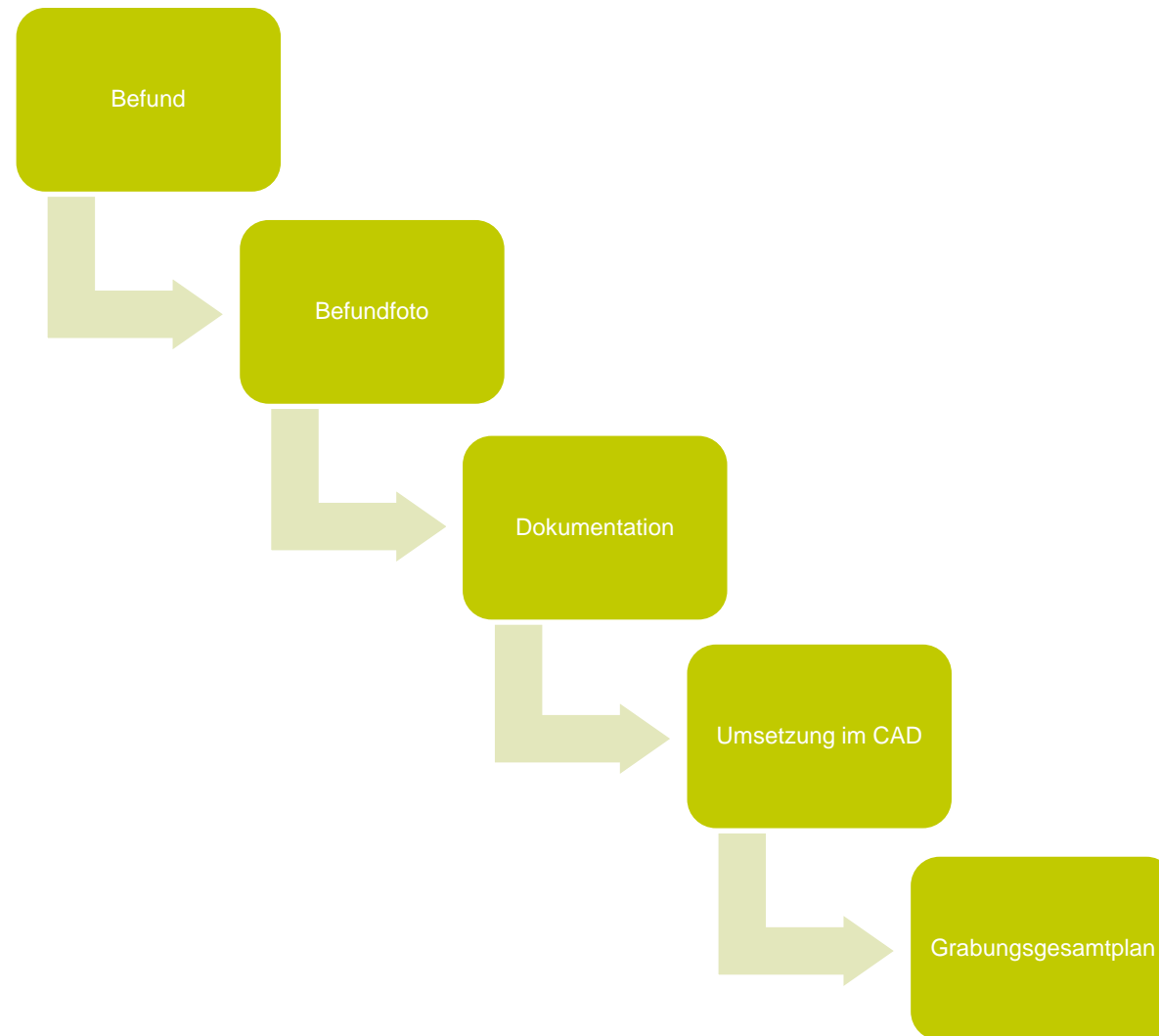
Präsidiatdepartement des Kantons Basel-Stadt

Abteilung Kultur

archäologische
bodenforschung
hasel-stadt

archäolo
bodenfo
hasel-s

Ablauf einer Dokumentation am Beispiel der Ausgrabung «2016/10 Stadtcasino, Fl. 14 ABS 5»



Befundfoto

Als erstes wird von der geputzten Fläche der Befund fotografiert.

Kamera: digitale Spiegelreflexkamera Nikon D700

Produkt: JPG für Datenbank; DNG für die Langzeitsicherung

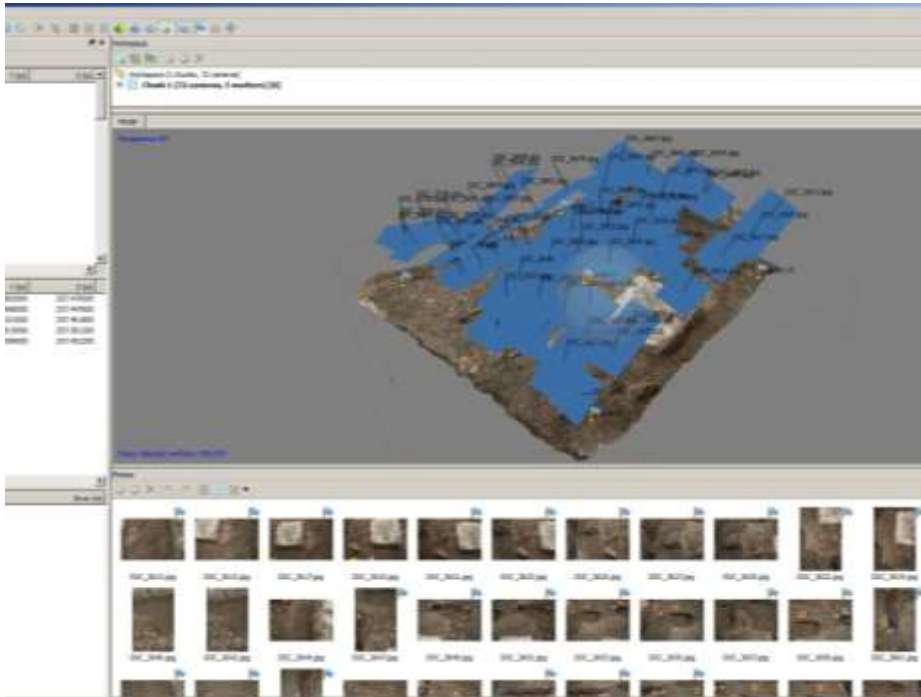


Die drei gängigen Dokumentationsmethoden in der ABBS

- Variante A: Befunddokumentation mit «Structure from Motion»
- Variante B: Direkte Einmessung der Befunde mit einem Leica Tachymeter
- Variante C: Der Befund wird von Hand eingemessen und im CAD umgezeichnet

Dokumentation Variante A: Befunddokumentation mit «Structure from Motion»

Aus vielen Detailaufnahmen aus verschiedenen Blickwinkeln wird vom Befund ein 3D-Modell gerechnet.



Kamera: Canon G7X

Programm: Agisoft Photoscan

Produkt: Georeferenziertes JPG als Zeichnungsgrundlage für die Befunddokumentation.

Einmessung mit einem Leica Tachymeter

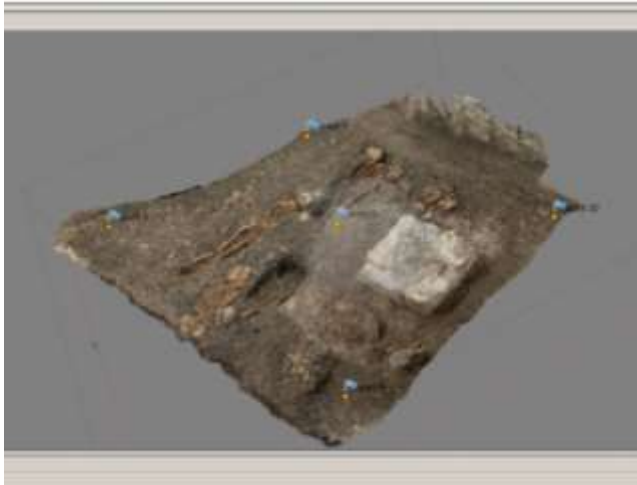
Mit dem Tachymeter werden die Höhen (weiss), Passpunkte (violett) für die Georeferenzierung und Vorausinventar (gelb) eingemessen.



Programm: Tachymeter mit angeschlossenen Laptop mit AutoCad und zusätzlich der Applikation TachyCAD.

Export eines Orthofotos

Durch die Einmessung der Passpunkte kann aus dem 3D-Modell eine orthogonale Ansicht als JPG generiert werden, welche als Zeichnungsgrundlage fungiert.



Befunddokumentation: Befundskizze



Auf die Vorlage wird vor Ort eine Handskizze vom Befund und den Strukturen gezeichnet.

Befunddokumentation: Beschreibung der Strukturen anhand der Befundskizze



Archäologische Bodenforschung Basel-Stadt

Adresse: Steinenberg 14, Stadtasina		Lauf-Nr. 2016/16	Plan-Nr. G 343
Fl. Nr. 14	ABS 5	-Prof. Name JJ	Datum 11.11 Blatt 2/10

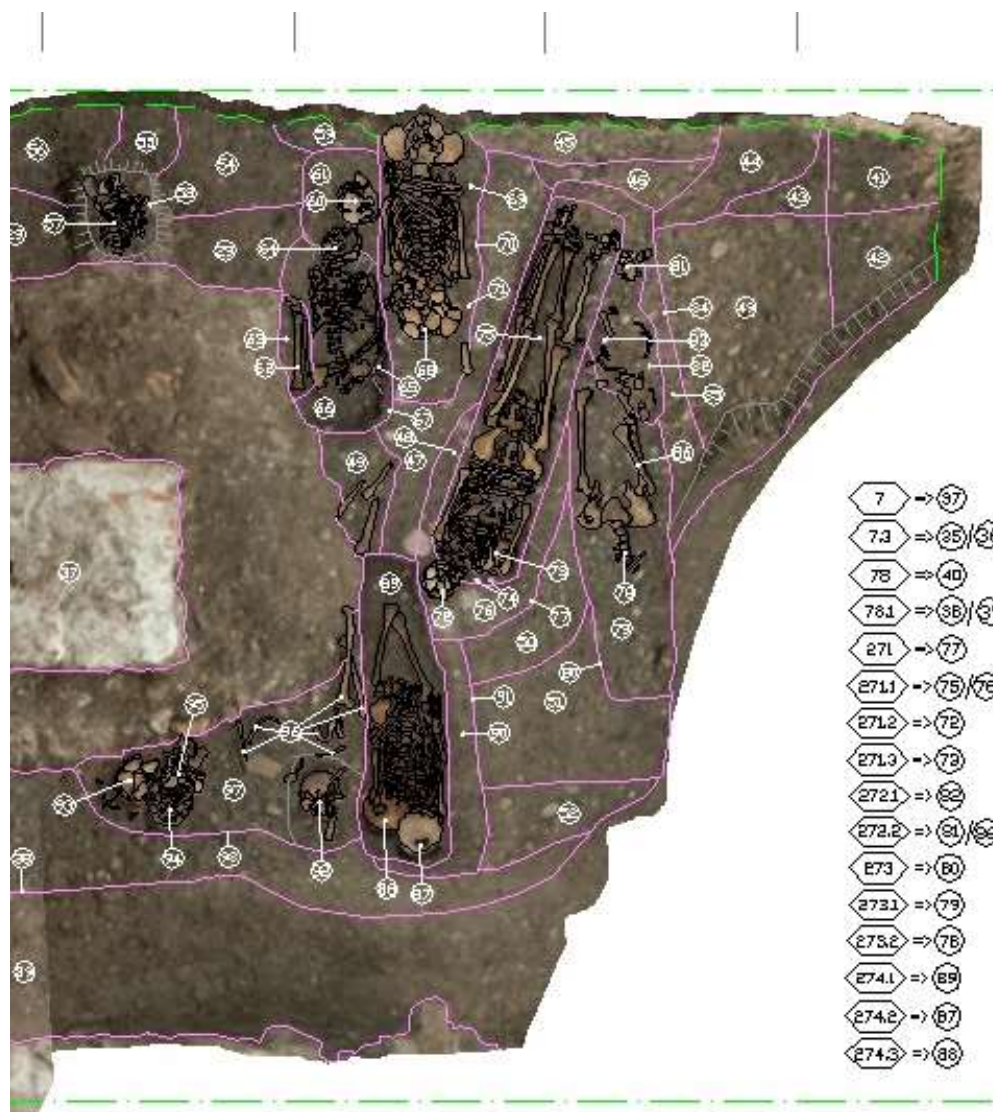
Beschreibung

Str. Nr.	Stratigrafie	Bef. Nr.
⑤	grün gestricheltes Gestein	
⑥	hellgrüne Lehm- und Schluffschicht in Längsrichtung (Stück gegen Norden)	11.1
⑦	hellgrüne Lehm- und Schluffschicht in M. Richtung, einige Lehmstücke spärlich, auch kleine Frag. von Merkmalen in Stratigrafie vorfinden	KI Vorfindung
⑧		
⑨		
⑩	hellgrüne Lehm- und Schluffschicht in M. Richtung, einige Lehmstücke spärlich, auch kleine Frag. von Merkmalen in Stratigrafie vorfinden	KI Vorfindung

Bezeichnung: Feld, Befundskizze, Material, Körpermaße/Stratigrafie, Orientierung, Fund

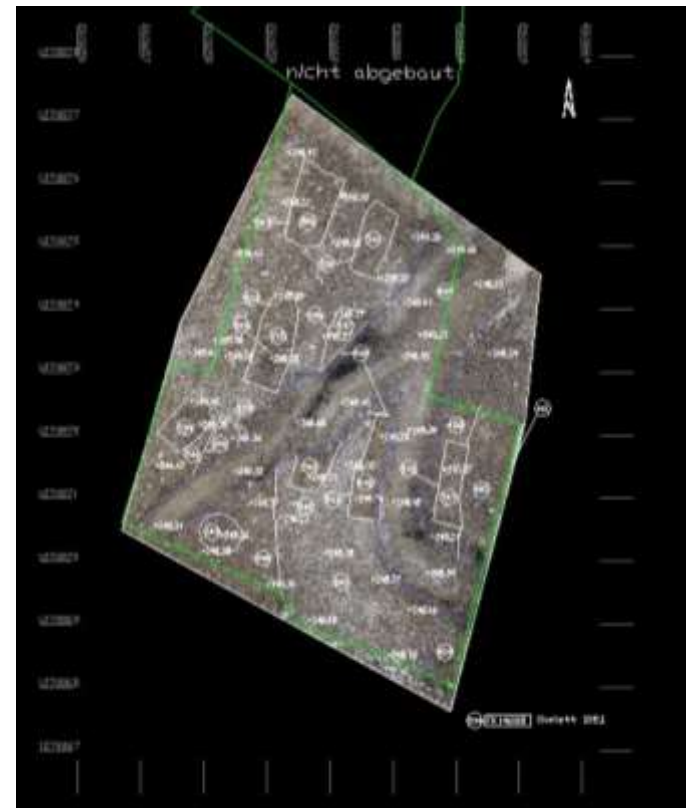
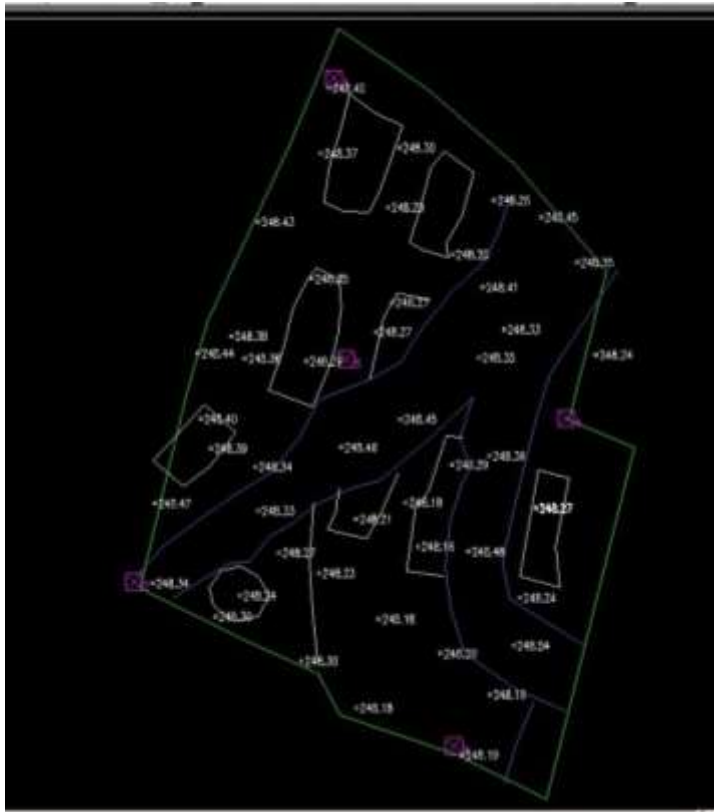
2016

Umzeichnung der Skizze im Auto CAD



Dokumentation Variante B: Direkte Einmessung der Befunde mit einem Leica Tachymeter:

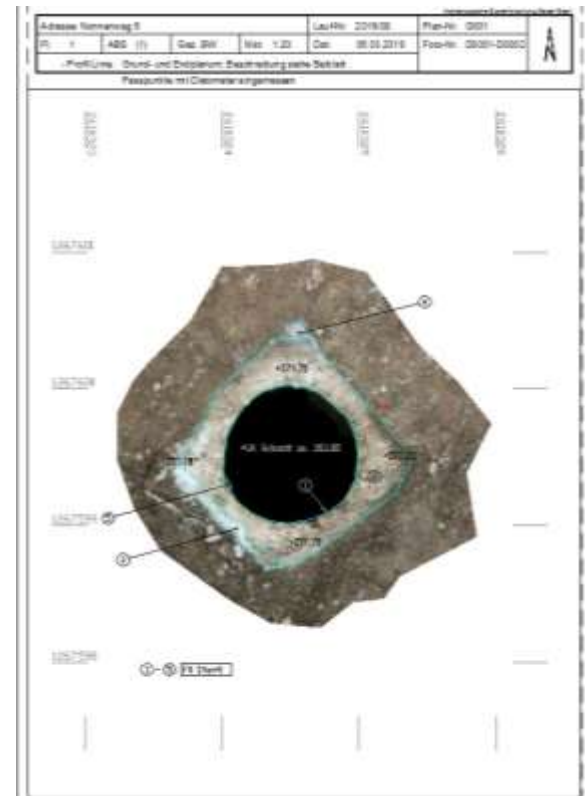
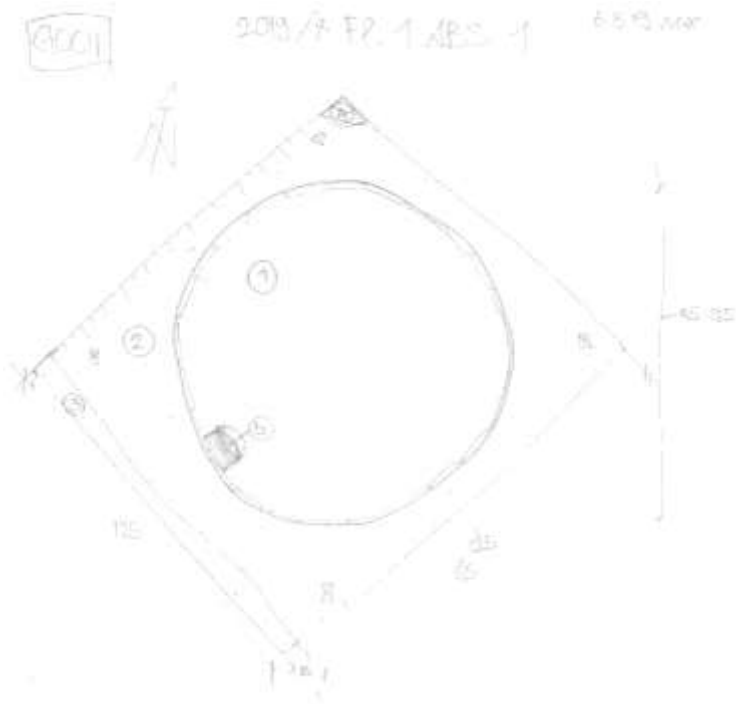
Die Befunde werden mit dem Tachymeter dreidimensional eingemessen und nach Bedarf kann zusätzlich ein Foto hinterlegt werden. Beispiel Ausgrabung 2018/22 Hiltalingerstr.:



Links die Rohmessdatei; Rechts die Zeichnung mit dem hinterlegten JPG aus dem SfM-Modell. Für die Beschreibung wird eine Handskizze gezeichnet.

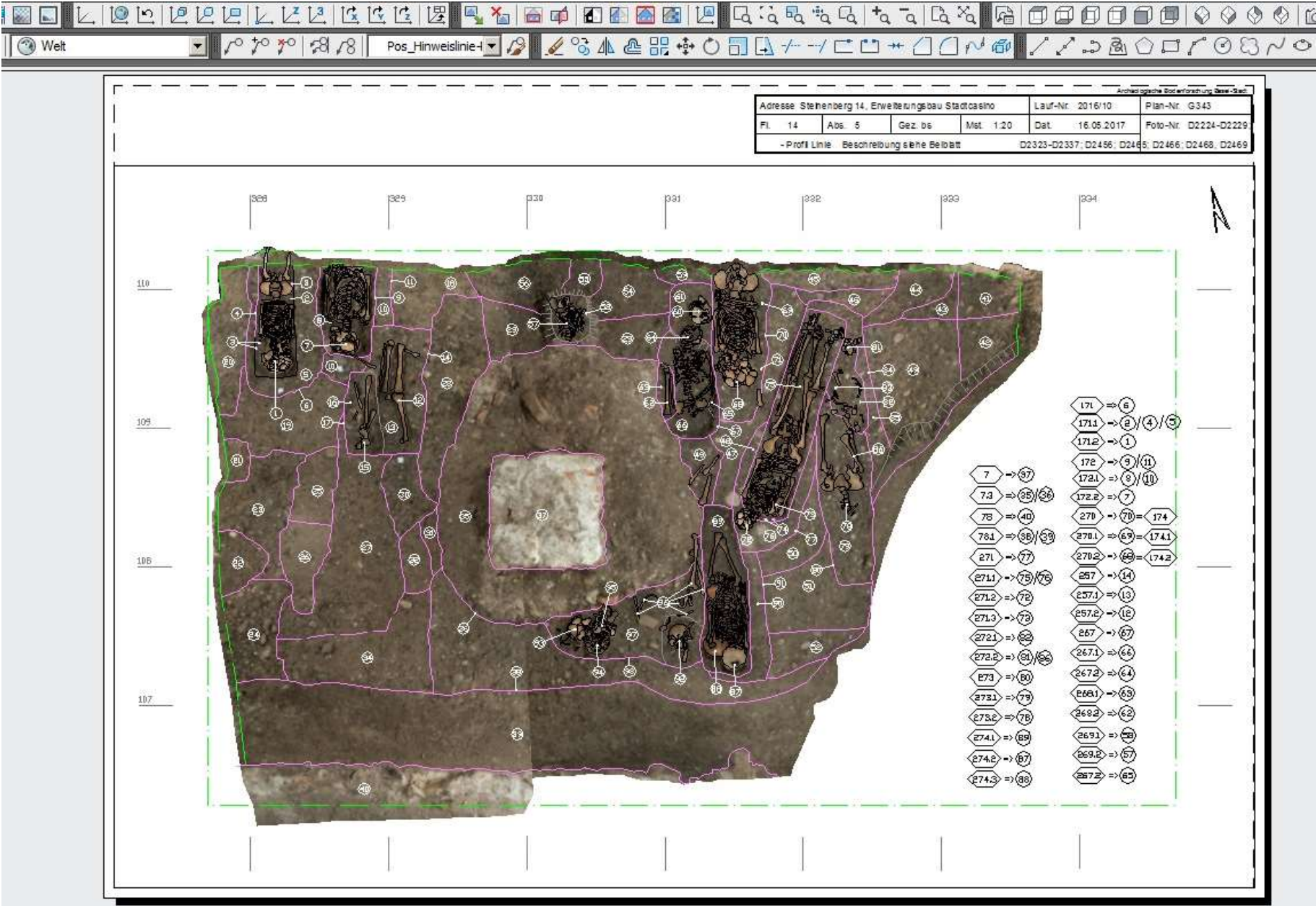
Dokumentation Variante C: Der Befund wird von Hand eingemessen:

Der Befund und die Passpunkte werden mit Distometer/Massband eingemessen und im CAD umgesetzt. Mit dieser Grundlage kann das SfM-Modell oder Entzerrungsfoto georeferenziert werden. Beispiel Ausgrabung 2019/8 Nonnenweg:

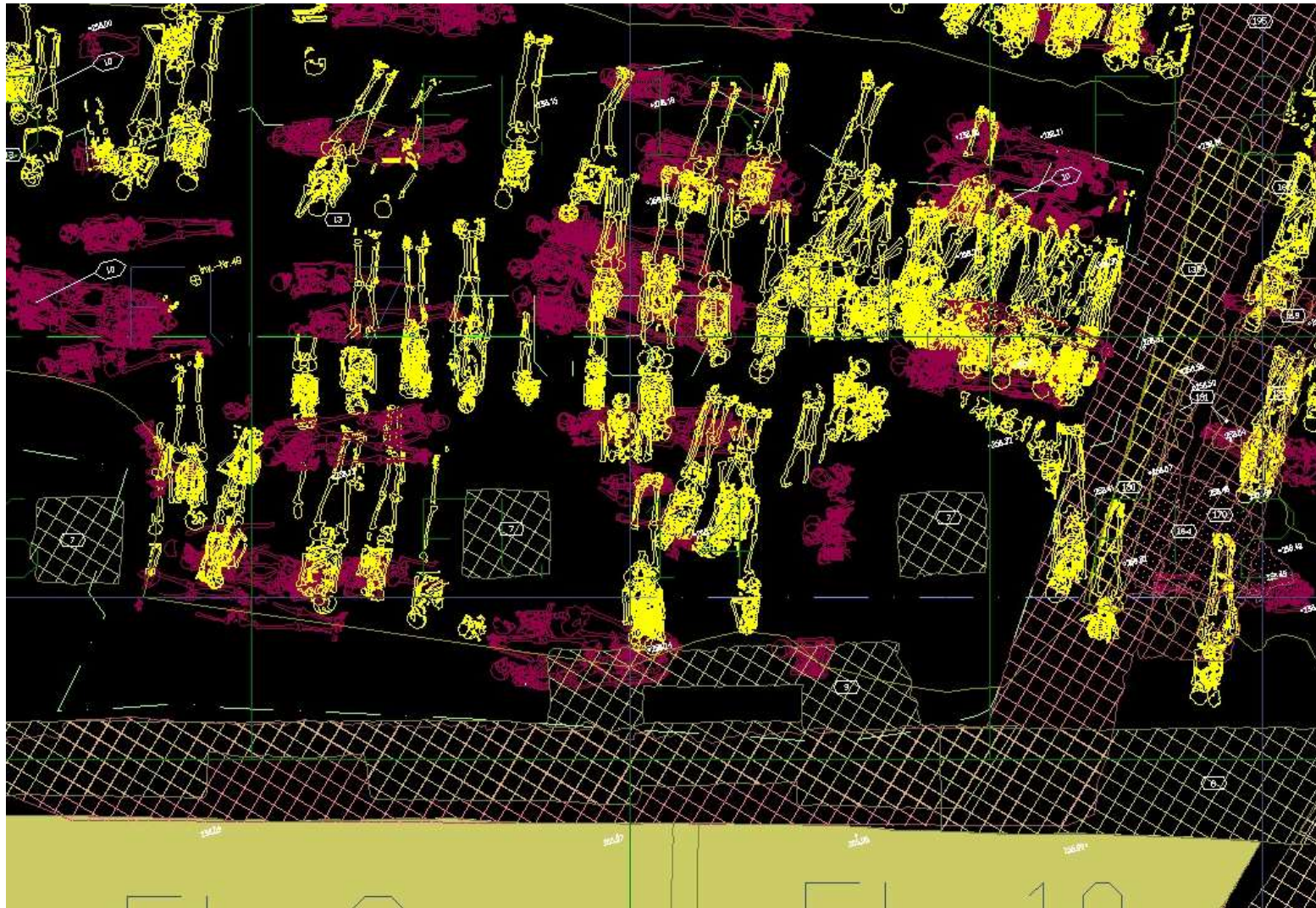


Links die Handskizze; Rechts die Umsetzung im CAD mit hinterlegten JPG aus dem SfM-Modell.

Umsetzung im CAD der Variante A



Grabungsgesamtplan



Die Befunde werden in den Grabungsgesamtplan eingefügt und je nach Datierung auf den dazugehörigen Layer verschoben.

VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT



Präsidiatdepartement des Kantons Basel-Stadt

Abteilung Kultur

archäologische
bodenforschung
hasel-stadt

archäolo
bodenfo
hasel-s